(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222853580 U
(45)授权公告日 2025.05.13

(21)申请号 202421977123.6

(22)申请日 2024.08.14

(73)专利权人 广州市新力实业有限公司
地址 511400 广东省广州市番禺区沙湾镇福涌村福龙工业区内(A1厂房、A2厂房)

(72)发明人 冯庆霖

(74)专利代理机构 广州市一新专利商标事务所有限公司 44220
专利代理师 王德祥 张业平

(51)Int.Cl.
A47G 19/22(2006.01)

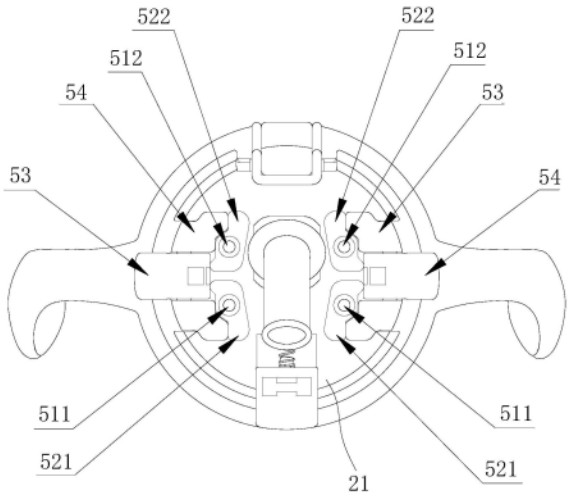
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种水杯

(57)摘要

本实用新型属于水杯技术领域,尤其涉及一种水杯,包括杯体和翻盖,翻盖包括安装座和套在安装座外的保护壳,安装座设有两个扣合机构,两个扣合机构沿水平方向左右对称设置。本实用新型的有益效果是:翻盖与杯体之间采用了新的扣合结构相连接,具体地,通过在翻盖的安装座设有两个左右对称的扣合机构,向内按压翻盖开关时,能够推动第一开关拨片绕第一转轴转动,第二开关拨片绕第二转轴转动,进而使第一开关拨片、第二开关拨片向外推动滑块,从而使滑块上的扣板沿径向向外移动,扣板与杯体1上的扣槽相分离,翻盖得以打开。



CN 222853580 U

1.一种水杯,其特征在于,包括杯体和翻盖,翻盖包括安装座和套在安装座外的保护壳,安装座设有两个扣合机构,两个扣合机构沿水平方向左右对称设置,

扣合机构包括第一转轴、第二转轴、第一开关拨片、第二开关拨片、滑块、第一压缩弹簧和翻盖开关,滑块的径向内侧的前后两端分别设有扣板,安装座上开设有用于供扣板穿设的插孔,

杯体的出水口处设有环状的连接圈,连接圈的外侧壁设有环状的扣槽,滑块上的扣板可与该连接圈上的扣槽互相扣合或分离,

滑块的径向内侧的前后两端还设有受力部,安装座上沿前后方向间隔设置有第一转轴、第二转轴,第一开关拨片的中部穿设在第一转轴上,且第一开关拨片可绕第一转轴转动,第二开关拨片的中部穿设在第二转轴上,且第二开关拨片可绕第二转轴转动,第一开关拨片与第二开关拨片的近端分别设有按压部,第一开关拨片与第二开关拨片的远端分别设有推动部,所述推动部与滑块上的受力部相抵接,翻盖开关的径向内侧端与所述按压部相抵接,翻盖开关的径向外侧端穿出保护壳外,第一压缩弹簧设置在滑块与翻盖开关之间。

2.根据权利要求1所述的水杯,其特征在于,所述翻盖的后侧边通过转轴与杯体铰接,翻盖与杯体的铰接处设有扭簧。

3.根据权利要求1所述的水杯,其特征在于,所述翻盖的顶部还设有上盖,上盖的后侧边通过转轴与翻盖铰接,上盖的前侧边通过按钮锁扣结构与翻盖扣合或分离,水杯还包括吸嘴、吸管,吸嘴贯穿翻盖并固定在翻盖上,吸嘴的上端朝向开盖按钮倾斜设置,吸管的上端与吸嘴相连,吸管的下端延伸至杯体的内底部。

4.根据权利要求3所述的水杯,其特征在于,所述翻盖的底部还安装有单向阀,单向阀设置在对流孔的底部,单向阀上开设有一字型的开口。

5.根据权利要求3所述的水杯,其特征在于,所述按钮锁扣结构包括开盖按钮和第二压缩弹簧,翻盖的前侧壁开设有用于容纳开盖按钮的按钮座槽,开盖按钮与按钮座槽的槽底部之间设有第二压缩弹簧,开盖按钮上开设有通槽,通槽的后侧壁和前侧壁分别设有下卡钩和上卡钩,上卡钩位于下卡钩的上方,上盖的前端设有卡环,卡环能够与上卡钩、下卡钩相扣合。

一种水杯

技术领域

[0001] 本实用新型属于水杯技术领域,尤其涉及一种水杯。

背景技术

[0002] 水杯的杯盖一般是通过扣合结构连接在杯体上,杯盖的扣合结构有很多种,不同的扣合结构带来不一样的用户体验。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种采用了新的扣合结构的水杯。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种水杯,包括杯体和翻盖,翻盖包括安装座和套在安装座外的保护壳,安装座设有两个扣合机构,两个扣合机构沿水平方向左右对称设置,

[0006] 扣合机构包括第一转轴、第二转轴、第一开关拨片、第二开关拨片、滑块、第一压缩弹簧和翻盖开关,滑块的径向内侧的前后两端分别设有扣板,安装座上开设有用于供扣板穿设的插孔,

[0007] 杯体的出水口处设有环状的连接圈,连接圈的外侧壁设有环状的扣槽,滑块上的扣板可与该连接圈上的扣槽互相扣合或分离,

[0008] 滑块的径向内侧的前后两端还设有受力部,安装座上沿前后方向间隔设置有第一转轴、第二转轴,第一开关拨片的中部穿设在第一转轴上,且第一开关拨片可绕第一转轴转动,第二开关拨片的中部穿设在第二转轴上,且第二开关拨片可绕第二转轴转动,第一开关拨片与第二开关拨片的近端分别设有按压部,第一开关拨片与第二开关拨片的远端分别设有推动部,所述推动部与滑块上的受力部相抵接,翻盖开关的径向内侧端与所述按压部相抵接,翻盖开关的径向外侧端穿出保护壳外,第一压缩弹簧设置在滑块与翻盖开关之间。

[0009] 本实用新型提供的水杯的有益效果在于:与现有技术相比,翻盖与杯体之间采用了新的扣合结构相连接,具体地,通过在翻盖的安装座设有两个左右对称的扣合机构,向内按压翻盖开关时,能够推动第一开关拨片绕第一转轴转动,第二开关拨片绕第二转轴转动,进而使第一开关拨片、第二开关拨片向外推动滑块,从而使滑块上的扣板沿径向向外移动,扣板与杯体上的扣槽相分离,翻盖得以打开。

[0010] 在其中一个实施例中,所述翻盖的后侧边通过转轴与杯体铰接,翻盖与杯体的铰接处设有扭簧。

[0011] 在其中一个实施例中,所述翻盖的顶部还设有上盖,上盖的后侧边通过转轴与翻盖铰接,上盖的前侧边通过按钮锁扣结构与翻盖扣合或分离,水杯还包括吸嘴、吸管,吸嘴贯穿翻盖并固定在翻盖上,吸嘴的上端朝向开盖按钮倾斜设置,吸管的上端与吸嘴相连,吸管的下端延伸至杯体的内底部。

[0012] 在其中一个实施例中,所述翻盖的底部还安装有单向阀,单向阀设置在对流孔的底部,单向阀上开设有一字型的开口。

[0013] 在其中一个实施例中,所述按钮锁扣结构包括开盖按钮和第二压缩弹簧,翻盖的前侧壁开设有用于容纳开盖按钮的按钮座槽,开盖按钮与按钮座槽的槽底部之间设有第二压缩弹簧,开盖按钮上开设有通槽,通槽的后侧壁和前侧壁分别设有下卡钩和上卡钩,上卡钩位于下卡钩的上方,上盖的前端设有卡环,卡环能够与上卡钩、下卡钩相扣合。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型实施例的水杯的结构示意图之一;

[0016] 图2为本实用新型实施例的水杯的结构示意图之二,其中,翻盖被打开;

[0017] 图3为图1所示的水杯的纵向剖视图;

[0018] 图4为本本实用新型实施例的水杯的俯视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型实施例的水杯的翻盖的分解示意图;

[0020] 图6为本实用新型实施例的水杯的结构示意图之三,其中,上盖被打开;

[0021] 图7为图1所示的水杯的另一视角的纵向剖视图;

[0022] 图8为本实用新型实施例的水杯的结构示意图之四。

[0023] 其中,图中各附图标记:

[0024] 1、杯体;11、连接圈;110、扣槽;

[0025] 2、翻盖;21、安装座;210、插孔;22、保护壳;200、对流孔;2001、单向阀;

[0026] 3、上盖;30、卡环;

[0027] 511、第一转轴;512;第二转轴;521、第一开关拨片;522、第二开关拨片;5201、按压部;5202、推动部;53、滑块;531、受力部;533、扣板;54、翻盖开关;

[0028] 61、吸嘴;62、吸管;

[0029] 71、开盖按钮;710、通槽;72、第二压缩弹簧。

具体实施方式

[0030] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0032] 此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示

或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0033] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 如图1～3所示,本实用新型提供的水杯,包括杯体1和翻盖2,翻盖2包括安装座21和套在安装座21外的保护壳22。

[0035] 参阅图4和图5,安装座21设有两个扣合机构,两个扣合机构沿水平方向左右对称设置,扣合机构包括第一转轴511、第二转轴512、第一开关拨片521、第二开关拨片522、滑块53、第一压缩弹簧55和翻盖开关54,滑块53的径向内侧的前后两端分别设有扣板533,安装座上开设有可供扣板533穿设的插孔210。

[0036] 如图2所示,杯体1的出水口处设有环状的连接圈,连接圈的外侧壁设有环状的扣槽110,滑块53上的扣板533可与杯体的连接圈11上的扣槽110互相扣合或分离。

[0037] 请参阅图4和图5,滑块53的径向内侧的前后两端还设有受力部531,安装座21上沿前后方向间隔设置有第一转轴511、第二转轴512,第一开关拨片521的中部穿设在第一转轴511上,且第一开关拨片521可绕第一转轴511转动,第二开关拨片522的中部穿设在第二转轴512上,且第二开关拨片522可绕第二转轴512转动,第一开关拨片521与第二开关拨片522的近端分别设有按压部5201,第一开关拨片521与第二开关拨片522的远端分别设有推动部5202,所述推动部5202与滑块53上的受力部531相抵接,翻盖开关54的径向内侧端与所述按压部5201相抵接,翻盖开关54的径向外侧端穿出保护壳22外,第一压缩弹簧55设置在滑块53与翻盖开关54之间。(对翻盖开关的径向内侧端施以外力)向内按压翻盖开关54时,翻盖开关54的径向内侧端作用于第一开关拨片521、第二开关拨片522的按压部5201,使第一开关拨片521绕第一转轴511转动,第二开关拨片522绕第二转轴512转动,第一开关拨片521、第二开关拨片522的推动部5202向外推动滑块53,从而使滑块53上的扣板533沿径向向外移动,扣板533与扣槽110相分离,翻盖2得以打开。

[0038] 本实用新型提供的水杯,与现有技术相比,翻盖2与杯体1之间采用了新的扣合结构相连接,具体地,通过在翻盖2的安装座21设有两个左右对称的扣合机构,向内按压翻盖开关54时,能够推动第一开关拨片521绕第一转轴511转动,第二开关拨片522绕第二转轴512转动,进而使第一开关拨片521、第二开关拨片522向外推动滑块53,从而使滑块53上的扣板533沿径向向外移动,扣板533与杯体1上的扣槽110相分离,翻盖2得以打开。

[0039] 在其中一个实施例中,翻盖2的后侧边通过转轴4a与杯体1铰接,翻盖2与杯体1的铰接处设有扭簧。在按压翻盖开关时,扭簧使翻盖能够自动弹出。扭簧的结构以及转轴、扭簧如何安装属于本领域的公知常识,此处不再赘述。

[0040] 在其中一个实施例中,参阅图5和图6,翻盖2的顶部还设有上盖3,上盖3的后侧边通过转轴4b与翻盖2铰接,上盖3的前侧边通过按钮锁扣结构与翻盖2扣合或分离。

[0041] 水杯还包括吸嘴61、吸管62,吸嘴61贯穿翻盖2并固定在翻盖2上。吸嘴61的上端朝向开盖按钮71倾斜设置。吸管62的上端与吸嘴61相连,吸管62的下端延伸至杯体1的内底

部。翻盖2上开设有对流孔200,使用吸嘴61喝水时,对流孔200和吸嘴61相配合起空气流通的作用,使用户能够顺畅喝水。

[0042] 翻盖2的底部还安装有单向阀2001,单向阀2001设置在对流孔200的底部,单向阀2001上开设有一字型的开口(图中未示出)。此一字型的开口在常态下是闭合的,防止水杯漏水,用户在喝水时,用力吸吮吸嘴,一字型的开口被撑开,对流孔200起到对流作用。

[0043] 参阅图6至图8,按钮锁扣结构包括开盖按钮71、第二压缩弹簧72。翻盖2的前侧壁开设有用于容纳开盖按钮71的按钮座槽,开盖按钮71与按钮座槽的槽底部之间设有第二压缩弹簧72,开盖按钮71上开设有通槽710,通槽710的后侧壁和前侧壁分别设有下卡钩711和上卡钩712,上卡钩712位于下卡钩711的上方,上盖3的前端设有卡环30,卡环30能够与上卡钩712、下卡钩711相扣合。

[0044] 如图7所示,上盖3扣合在翻盖2上时,卡环30与下卡钩711相扣合。向内按压开盖按钮71,卡环30与下卡钩711相脱离,上卡钩712与卡环30相扣合,使上盖3处于半开启状态,在半开启状态下进行排汽,从而防止上盖3猛然打开时,热水蒸气喷出烫伤人体。松开开盖按钮71,上卡钩712与卡环30相脱离,上盖3在吸嘴61的作用下自动向上弹出,上盖3被开启。

[0045] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

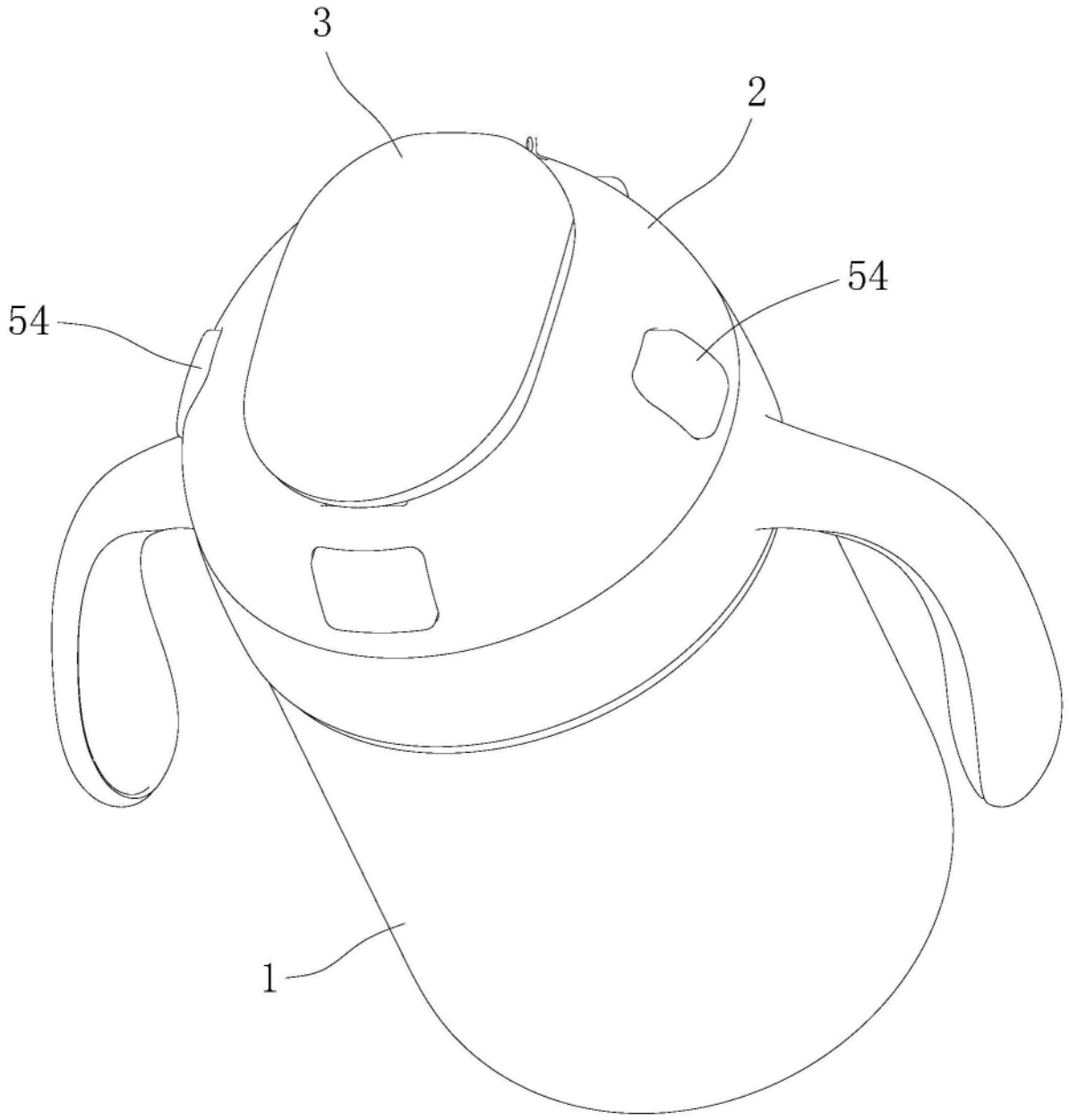


图1

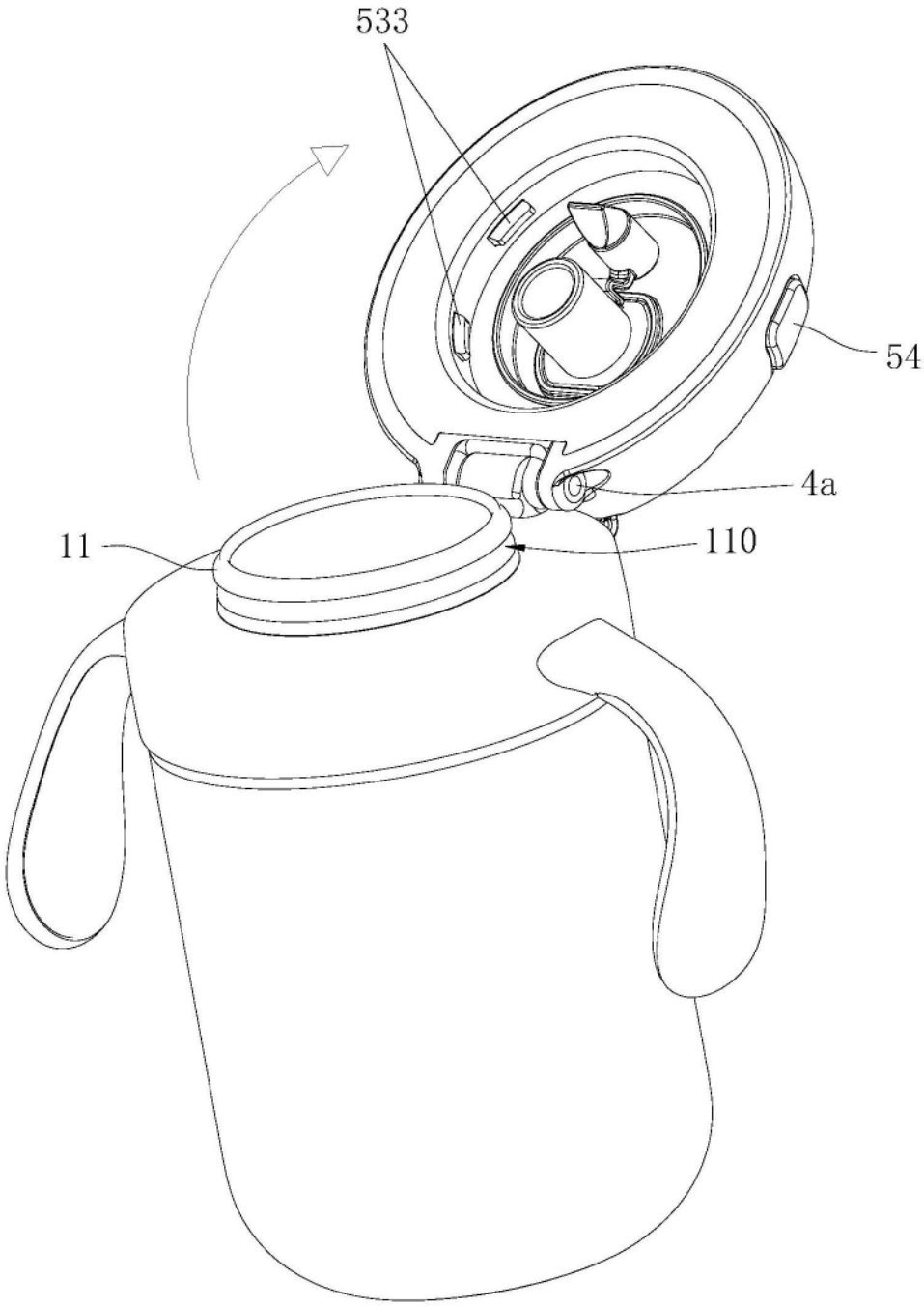


图2

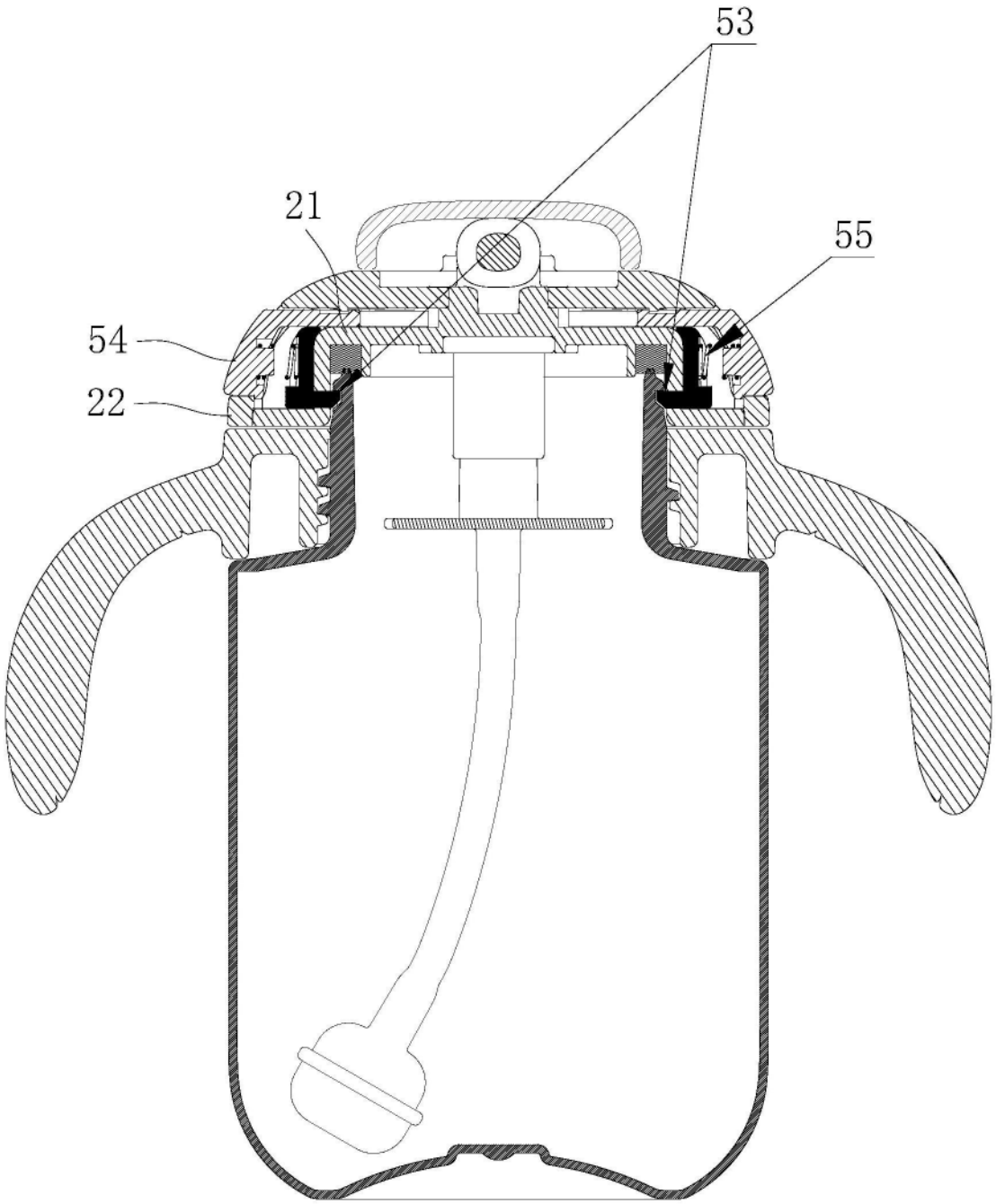


图3

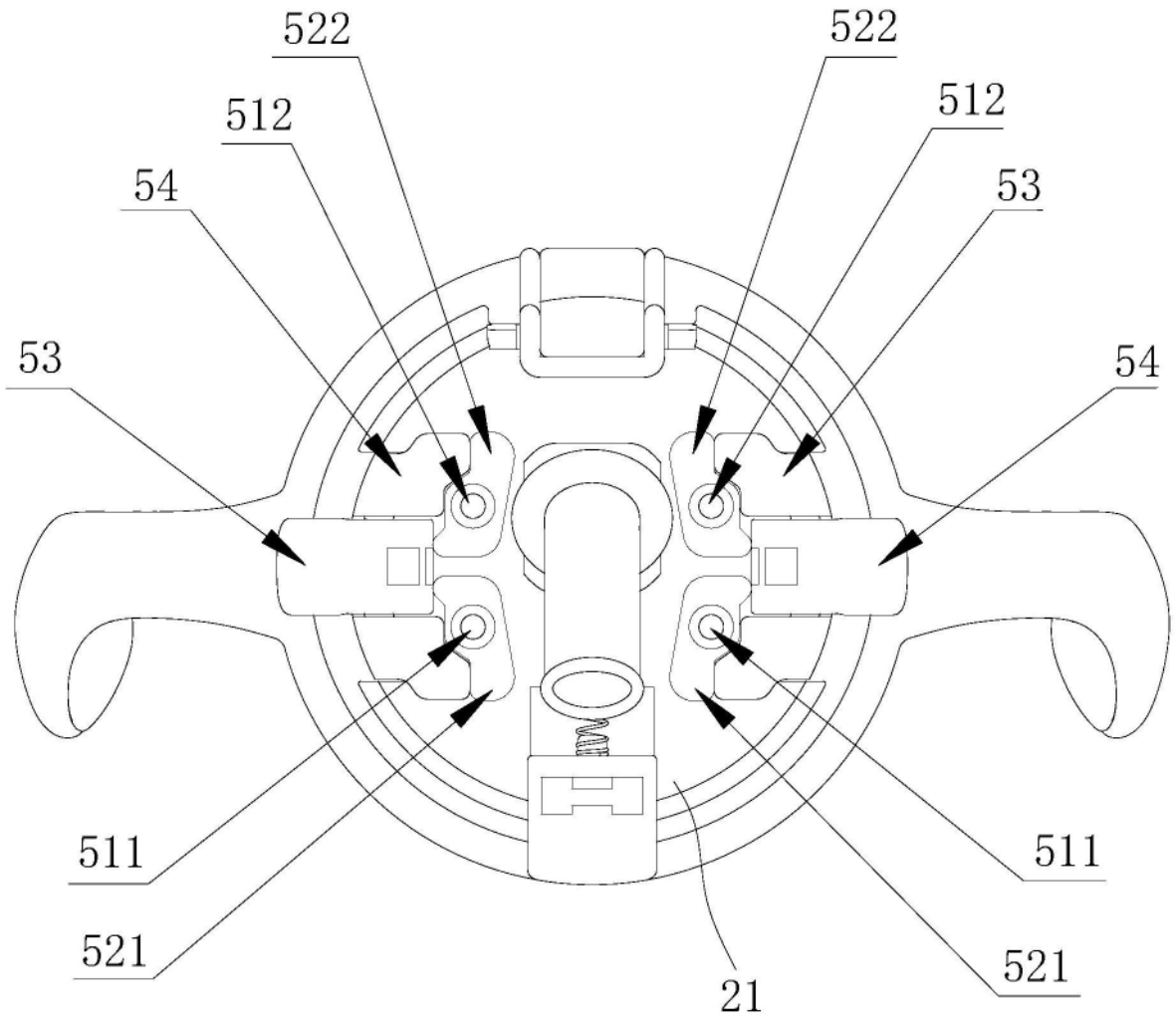


图4

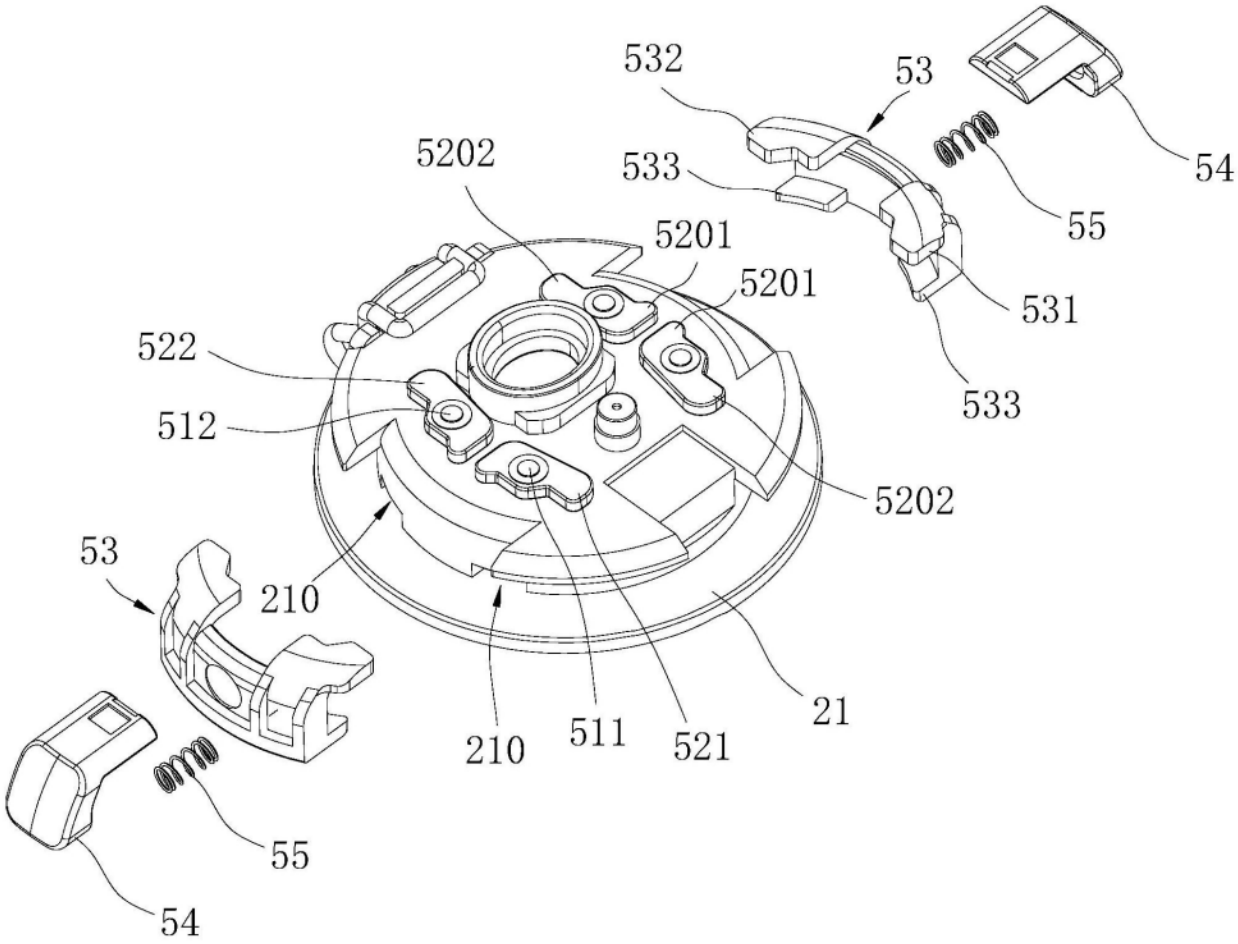

532
53
54
5202
533
55
5201
5201
531
522
533
512
5202
53
210
21
210
511
521
55
54

图5

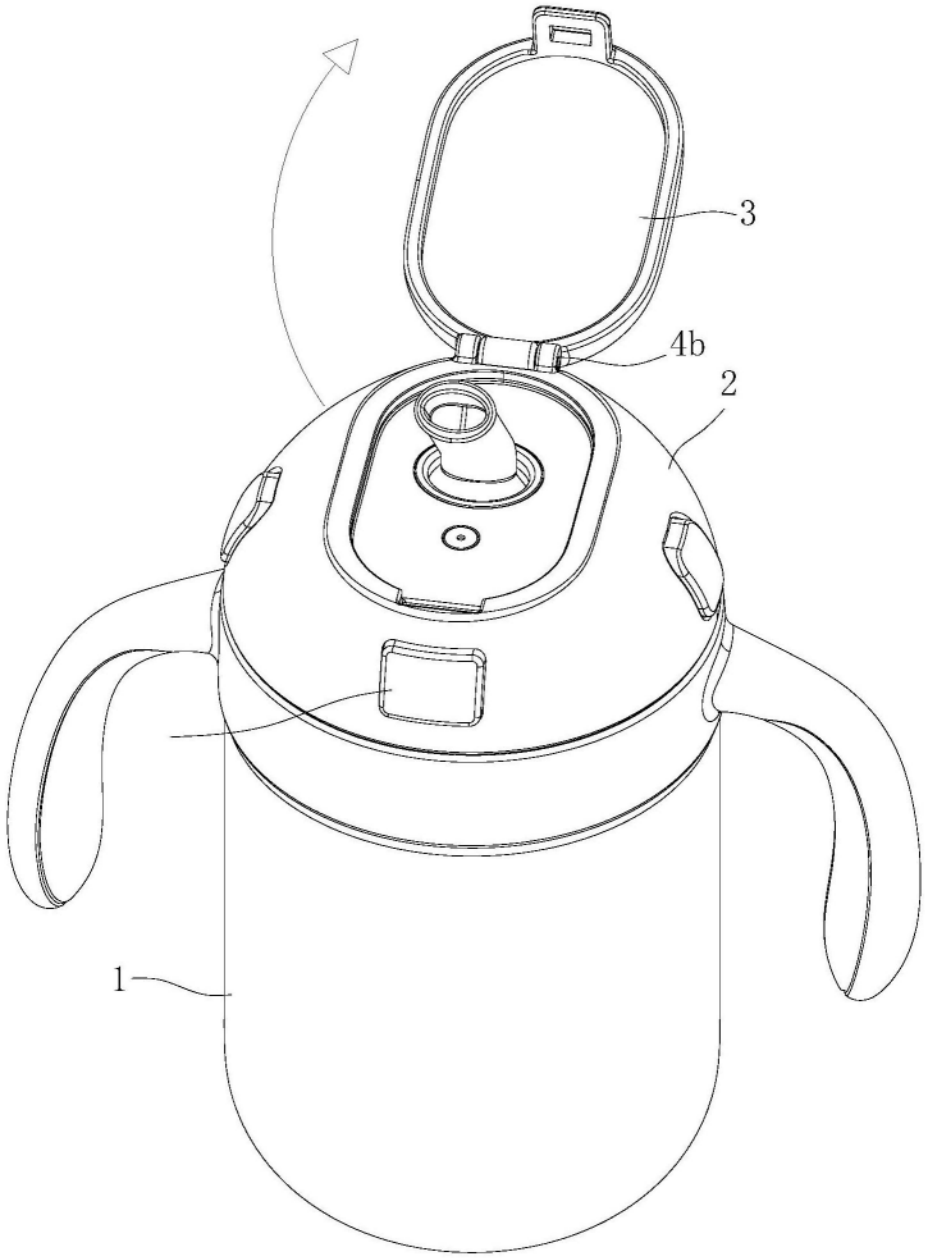


图6

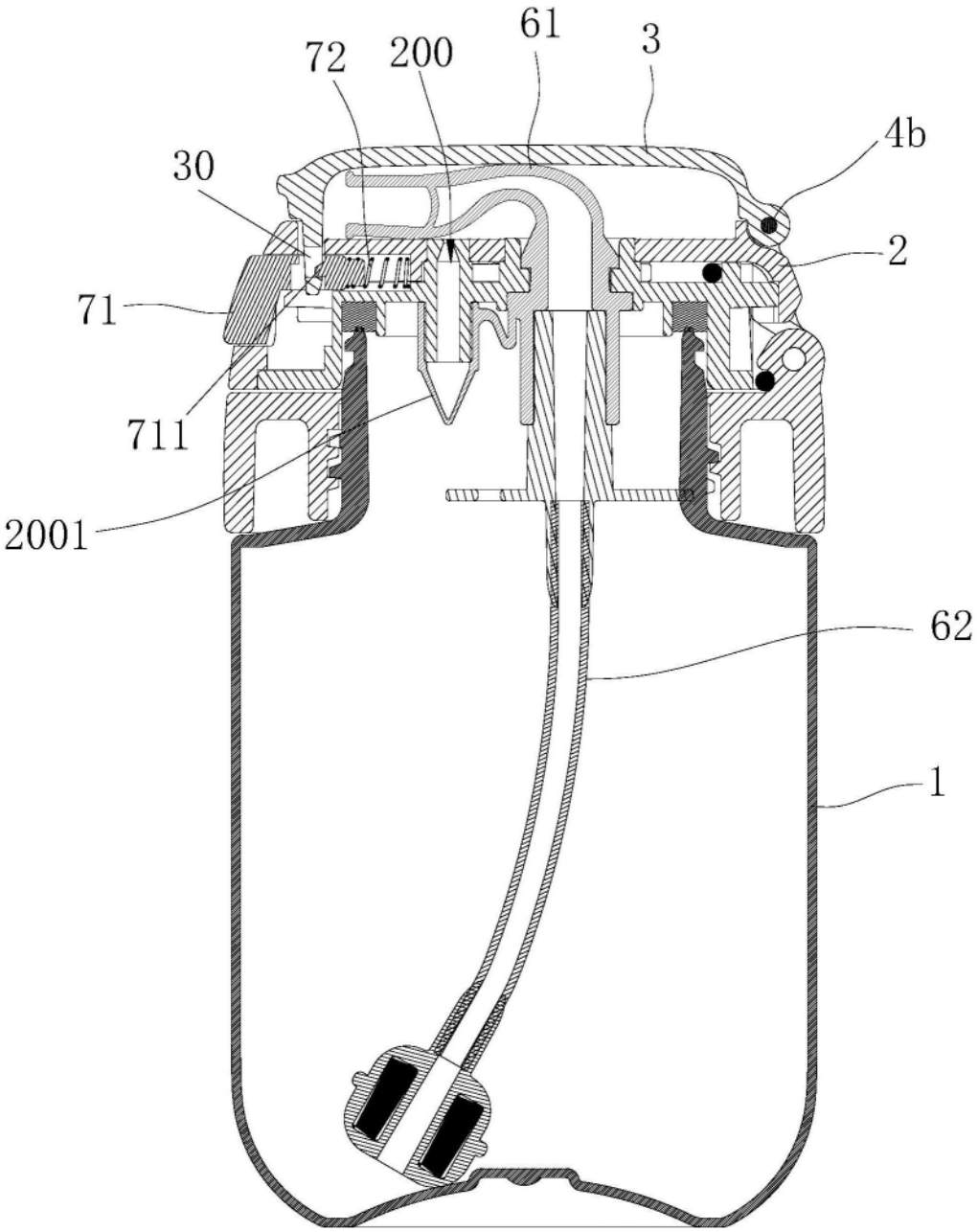


图7

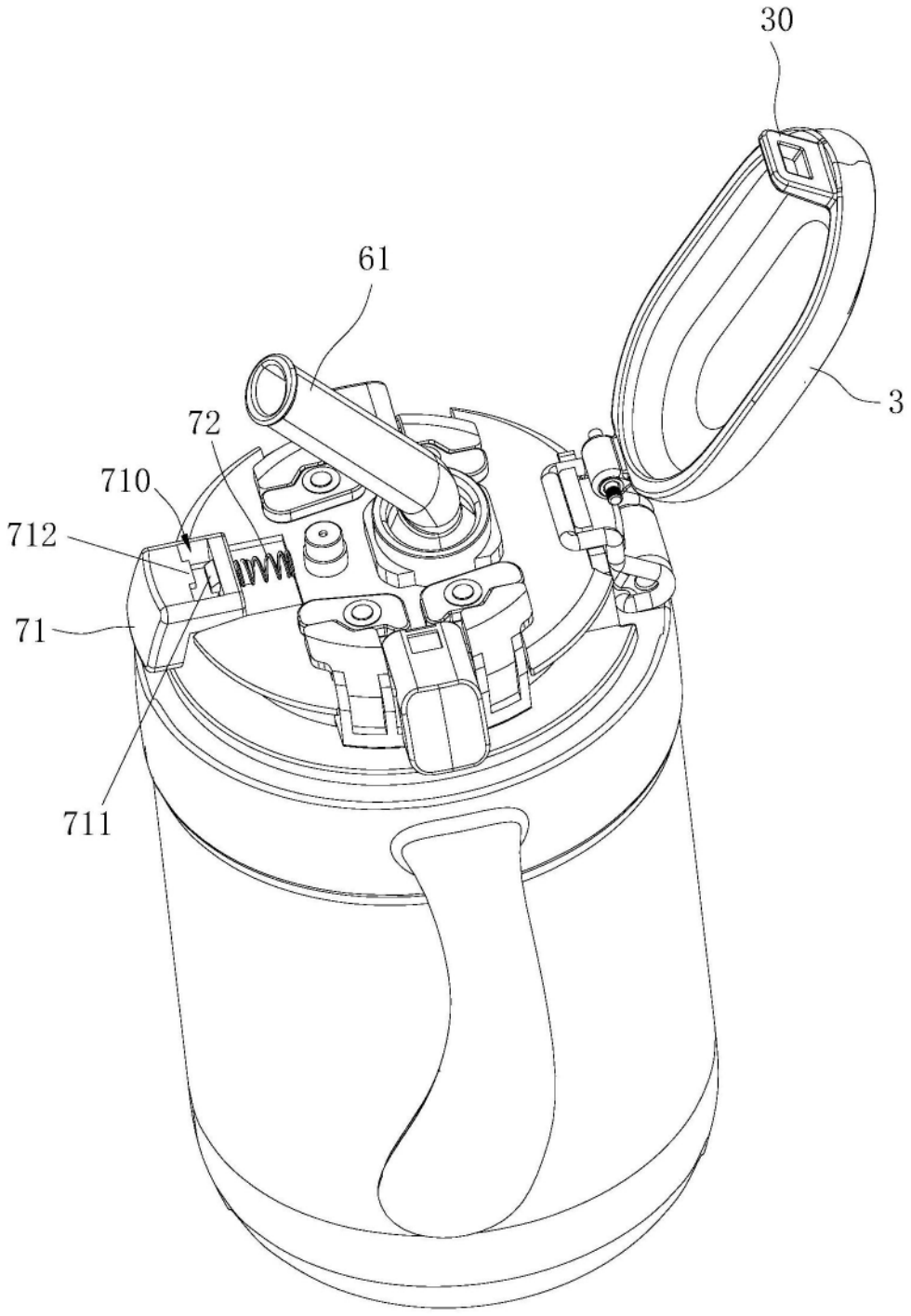


图8